

General information:

ECP-024 is intended to be used with EMERSON's EXD-U01/U02 Universal Driver Module and/or EXD-SH1/2 Stand Alone Superheat controller.
In case of power failure, ECP-024 insures that the valve is driven to the shut-off position. ECP-024 can be connected to two EXD-...

⚠ Safety instructions:

- Read operating instructions thoroughly. Failure to comply can result in device failure, system damage or personal injury.
- According to EN 13313 it is intended for use by persons having the appropriate knowledge and skill.
- Do not exceed the specified maximum ratings for temperature, voltage and current.
- Before installation or service disconnect all voltages from system and device.
- Ensure that design, installation and operation are according to European and national standards/regulations.
- Do not operate system before all cable connections are completed.
- **Disposal:** ECP-024 contains lead acid gel rechargeable battery Electrical and electronic waste must NOT be disposed of with other commercial waste. Instead, it is the user responsibility to pass it to a designated collection point for the safe recycling of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE directive 2012/19/EU). For further information, contact your local environmental recycling center.

Mounting location / Installation:

- Protect ECP-024 against sunrays, heat and moisture.
- It is intended for installation in electrical switch board/cabinet/box.
- On vertical walls, with output connectors on top side.
- ECP-024 is delivered with bracket suitable for mounting on DIN-Rail. Hang device above DIN-Rail and push down- and backward until it snaps completely and hold by DIN-Rail.
- Ventilation of electrical switch board/ cabinet /box (natural or forced) is recommended in order to reduce temperatures and consequently not to reduce the life expectancy of the battery.
- Electrical Terminals K09-P00 (Part No. 804560) are required.

Wiring:(see Fig.3)

- It is mandatory the external grounding backside of ECP-024. (see Fig.1)
- Use a class II category transformer for 24 VAC power supply. Do not ground the 24 VAC line.
- See also operating instruction of Emerson EXD-U... and EXD-SH1/2.
- It is recommended to supply the ECP-024 from same source (e.g. transformer) as the connected driver/controller.
- Recommended wire size Ø 0.5...2.5 mm².

Service:

- It is recommended that ECP-024 to be checked for proper function and life of rechargeable batteries during regular system inspection. It is advisable to add the following procedure to the service handbook of system/unit.

Test of battery health:

- Disconnect the wires from ECP-024.
- Connect a standard 22 Ω resistor with minimum 15 W capacity to one of output power and a DC-voltmeter as shown in Fig. 4.
- Apply supply voltage 24 VAC to ECP-024 and measure the output power voltage. It should be approximately 18.5 VDC.
- Disconnect the supply voltage 24 VAC from ECP-024 and watch the output voltage. Power output must maintain at 18 VDC for minimum 5 seconds.
- ECP-024 always interrupts power output after 15 seconds when the supply voltage 24 VAC is disconnected.

Battery replacement instruction:

- In case of battery life end, follow the following procedures for replacement of both batteries at the same time:
 1. Disconnect the power and pull all green terminals from housing.
 2. Unscrew both black plastics covers with star-key T-10 and remove them. (Fig. 5)
 3. Pull out carefully the electronic board from right side. (Fig. 6)
 4. Disconnect the connectors of each battery from the electronic board and remove the soft dividing plate as well as both old batteries from the housing (Fig. 7)
 5. Place carefully the new batteries inside of the housing, in the same position and insert the soft dividing plate after batteries. (Fig. 8)
 6. Connect the new batteries to the electronic board (Fig. 9)
 7. The electronic board must be inserted in the two internal slots of housing (Fig. 10).
 8. Put back the cover plates, press them firmly to their place and tighten with screws. Ensure, that the small grey soft pads are placed correctly in the middle of the black cover plates. (Fig. 11) Then connect all previously removed terminals and attach by sticker the date of battery change.
 9. Check the functionality of ECP-024 device like under point "Test of battery health".

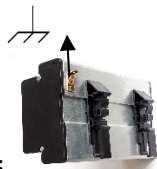


Fig.1: ECP-024

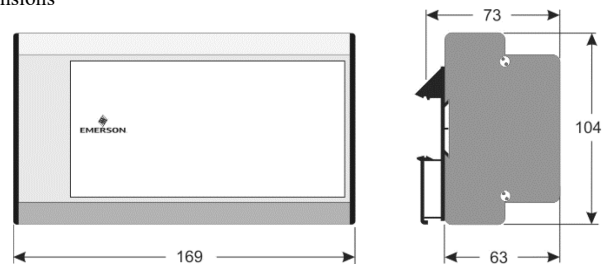


Fig.2: K09-P00 (Part No. 804560)

Technical Data:

Supply voltage	24 VAC ± 10%
Number of power outputs	Two, each approx. 18 VDC
Number of internal batteries	Two pieces
Type of internal battery	Lead gel rechargeable battery, 12 VDC / 0.8 Ah
Charging time	less than two hours
Ambient temperature	1...25 °C for optimum battery life time > 35 °C lifetime of battery is maximum 2 years
Electronic board temperature	0...+65 °C
Markings	CE according to EMC directive EAC

Dimensions



Beschreibung:

ECP-024 werden zusammen mit den universalen Treibermodulen EXD-U01/U02 und/oder EXD-SH... von EMERSON verwendet. Bei Stromausfall wird sichergestellt, dass das Ventil mit Hilfe von ECP-024 geschlossen werden kann. Das ECP-024 kann an zwei EXD-... angeschlossen werden.

⚠ Sicherheitshinweise:

- Lesen Sie die Betriebsanleitung gründlich. Nichtbeachtung kann zum Versagen oder zur Zerstörung des Gerätes und zu Verletzungen führen.
- Der Einbau darf gemäß EN 13313 nur von Fachkräften vorgenommen werden.
- Die angegebenen Grenzwerte für Druck, Temperatur, Strom und Spannung nicht überschreiten.
- Vor Installation oder Wartung sind die Anlage und das Bauteil spannungsfrei zu schalten.
- Konstruktion, Installation und Betrieb der Anlage sind nach den entsprechenden europäischen Richtlinien und nationalen Vorschriften auszuführen.
- Die Anlage erst in Betrieb nehmen, wenn alle Kabelverbindungen vollständig sind.
- **Entsorgung:** Elektro- und Elektronik-Altgeräte dürfen nicht mit anderen Gewerbemüll entsorgt werden. Stattdessen ist es in der Verantwortung Benutzer es zu einem Sammelpunkt für die sichere Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE-Richtlinie 2012/19/EU) zu übergeben. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren örtlichen Recyclinghof.

Einbauort/ Installation:

- ECP-024 vor direkter Sonneneinstrahlung, Hitze und Feuchtigkeit schützen.
- Das Gerät ist für die Montage im Schaltschrank / Elektroschrank vorgesehen.
- Montage auf senkrechten Flächen, Anschlüsse „Output1 – Output2“ oben.
- ECP-024 wird mit einer Halterung geliefert, die für die Montage auf einer DIN-Schiene geeignet ist. Hängen Sie die Vorrichtung über die DIN-Schiene und drücken Sie sie nach unten und hinten, bis sie vollständig einrastet und von der DIN-Schiene gehalten wird.
- Die Belüftung der elektrischen Schalttafel/des Schaltschranks/Kastens (natürlich oder forciert) wird empfohlen, um die Temperaturen zu senken und folglich die Lebenserwartung der Batterie nicht zu verringern.
- Benötigte Anschlussklemmen K09-P00 (Best.-Nr. 804560).

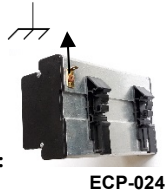


Fig.1: ECP-024



Fig.2: K09-P00 (Part No. 804560)

Elektrischer Anschluss (siehe Fig.3):

- Die externe Erdung auf der Rückseite des ECP-024, ist zwingend vorgeschrieben (see Fig.1)
- Für die 24 V Stromversorgung sind ausschließlich Transformatoren der Klasse II zu verwenden. Die 24V Leitungen dürfen nicht geerdet werden.
- Siehe auch die Bedienungsanleitung von Emerson EXD-U... und EXD-SH1/2.
- Es wird empfohlen, ECP-024 aus derselben Spannungsquelle (z.B. Transformator) wie der angeschlossene Treiber/Controller zu versorgen.
- Empfohlener Kabelquerschnitt Ø 0,5... 2,5 mm².

Service:

- Bei jeder Anlagenwartung Funktion des ECP-024 und der Akkus prüfen. Dazu diese Anleitung dem Anlagen-Servicehandbuch beilegen.

Test des Batteriezustandes:

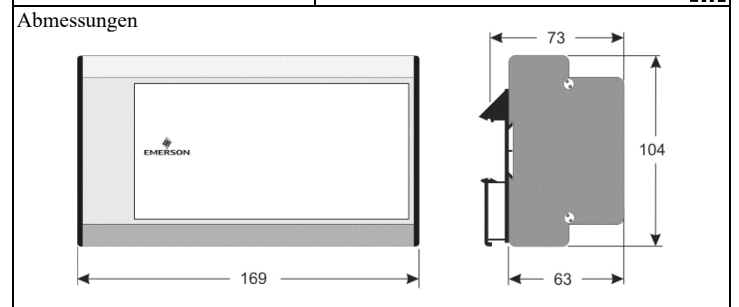
- Anschlüsse am ECP-024 abziehen.
- einen Standard 22 Ω Widerstand mit mind. 15 W Kapazität an einem Stromausgang zwischenschalten und Voltmeter (DC) anschließen, wie in Fig. 4.
- Versorgungsspannung 24 VAC an ECP-024 anlegen und die Ausgangsspannung messen. Der Sollwert beträgt ca. 18.5 VDC.
- Dann Versorgungsspannung 24 VAC vom ECP-024 trennen. Die Ausgangsspannung von 18 VDC muss vom ECP mindestens 5 Sekunden gehalten werden.
- Bei einer Unterbrechung der 24 VAC-Strom-versorgung wird der Stromausgang des ECP-024 immer nach ca. 15 Sekunden unterbrochen / getrennt.

Anleitung zum Batteriewechsel:

- Falls die Batterien das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben, folgendes Verfahren zum gleichzeitigen Austausch beider Batterien folgen.
 1. Die Stromversorgung trennen und alle grünen Klemmen vom Gehäuse ziehen.
 2. Die beiden schwarzen Kunststoffabdeckungen mit dem Sternschlüssel T-10 abschrauben und entfernen (Fig. 5)
 3. Die Elektronikplatine vorsichtig auf der rechten Seite herausziehen. (Fig. 6)
 4. Die Anschlüsse jeder Batterie von der Elektronikplatine trennen und die weiche Trennplatte sowie die beiden alten Batterien aus dem Gehäuse entfernen (Fig. 7)
 5. Die neuen Batterien vorsichtig in das Gehäuse einlegen, und zwar in der gleichen Position. Die weiche Trennplatte nach den Batterien einsetzen. (Fig. 8)
 6. Die neuen Batterien an die Elektronikplatine anschließen (Fig. 9)
 7. Die Elektronikplatine muss in die beiden inneren Schlitze des Gehäuses eingesetzt werden. (Fig. 10)
 8. Die Abdeckplatten wiedereinsetzen, an ihren Platz festdrücken und anschrauben. Darauf achten, dass die kleinen grauen Softpolster korrekt in der Mitte der schwarzen Abdeckplatten platziert sind (Fig. 11). Dann alle zuvor entfernten Anschlüsse wieder anschließen und das Datum des Batteriewechsels mit einem Aufkleber am ECP-anbringen.
 9. Überprüfen Sie die Funktionalität des ECP-024 wie unter dem Punkt "Test der Batteriekapazität" beschrieben.

Technische Daten:

Versorgungsspannung	24 VAC ± 10%
Ausgänge für Stromversorgung	2, je ca. 18 VDC
Anzahl der internen Batterien	2 Stück
Typ der internen Batterie	Wiederaufladbare Blei-Gel-Batterie, 12 VDC / 0.8 Ah
Ladezeit	kleiner 2 h
Umgebungstemperatur	1...25 °C für optimale Lebensdauer der aufladbaren Batterie. Bei > 35 °C beträgt die Lebensdauer der Batterie höchstens 2 Jahre.
zul. Temperaturbereich der Platine	0...+65 °C
Kennzeichnung	CE (nach EMV) EAC



Informations générales:

ECP-024 est conçu pour être utilisé avec le module pilote universel EMERSON EXD-U01/U02 et/ou avec un régulateur de surchauffe autonome EXD-SH1/2. En cas de défaillance d'alimentation, ECP-024 assure que la vanne est mise en position fermée. ECP-024 peut être connecté à deux régulateurs EXD-....



Recommandations de sécurité:

- Lire attentivement les instructions de service. Le non-respect des instructions peut entraîner des dommages à l'appareil, au système, ou des dommages corporels.
- Selon la norme EN 13313, il est destiné à être utilisé par des personnes ayant les connaissances et les compétences appropriées.
- Ne pas dépasser les plages de pression, de température, de tension et d'intensités maximales indiquées.
- Avant installation et maintenance, déconnecter toutes les alimentations électriques du système et des équipements.
- S'assurer que la conception, l'installation et la manipulation respectent les normes nationales et Européennes.
- Ne pas manipuler le système avant que toutes les connexions soient terminées.
- **Élimination des déchets:** Les déchets électriques et électroniques NE DOIVENT PAS être éliminés avec les autres déchets industriels. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de les remettre à un point de collecte approprié pour un recyclage adéquat (directive WEEE 2012/19/EU). Pour plus d'informations, contacter le centre local de collecte.

Emplacement de montage / Installation:

- Protéger ECP-024 contre les rayons solaires, la chaleur et l'humidité.
- Il est conçu pour être installé dans un coffret ou boîtier électrique.
- ECP-024 est livré avec des clips de fixation compatibles avec des rails DIN. Accrocher le boîtier sur le dessus du rail, et presser fortement vers le bas jusqu'à un enclenchement complet sur le rail.
- Une ventilation du coffret électrique (naturelle ou forcée) est recommandée afin de réduire la température, et par conséquent de ne pas altérer la durée de vie de la batterie.
- Utiliser le kit connecteurs électriques K09-P00 (Code produit 804560) pour le raccordement.

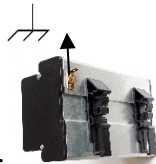


Fig. 1: ECP-024



Fig. 2: K09-P00 (Code produit 804560)

Connexion électrique (voir Fig. 3):

- La mise à la terre sur la face arrière du EXP-024 est obligatoire (voir Fig. 1)
- Utiliser un transformateur 24 VAC class II pour l'alimentation. Ne pas raccorder à la terre les lignes 24 VAC.
- Voir également les notices d'utilisation des EXD-U... et EXD-SH1/2.
- Il est recommandé d'alimenter ECP-024 par la même source (ex. transformateur) que le régulateur à protéger.
- Taille recommandée des câbles Ø 0.5...2.5 mm².

Service:

- Il est recommandé de contrôler le bon fonctionnement de ECP-024 et l'état des batteries rechargeables pendant les inspections régulières des installations. Il est conseillé d'ajouter la procédure suivante au manuel de maintenance du système ou de l'unité:

Test de l'état des batteries:

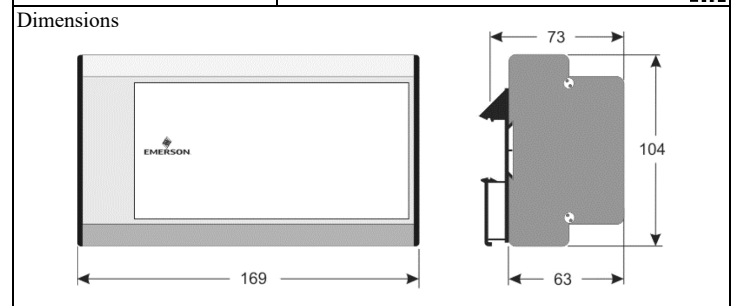
- Déconnecter les câbles du ECP-024.
- Connecter une résistance standard de 22 Ω d'un minimum de 15 W à une des sorties de puissance et un voltmètre DC comme illustré en Fig. 4.
- Appliquer une alimentation 24 VAC sur ECP-024 et mesurer la tension de sortie. Elle doit être approximativement de 18.5 VDC.
- Déconnecter l'alimentation 24 VAC du ECP-024 et vérifier la tension de sortie. Elle doit se maintenir à 18 VDC pendant au minimum 5 secondes.
- ECP-024 coupe toujours les sorties après 15 secondes lorsque l'alimentation d'entrée 24 VAC est coupée.

Procédure de remplacement des batteries:

- En cas de batteries en fin de vie, suivre la procédure suivante pour remplacer les deux batteries simultanément:
 1. Déconnecter l'alimentation et retirer les connecteurs verts du boîtier.
 2. Dévisser les deux capots plastiques noirs avec une clé T-10 et les retirer. (Fig. 5)
 3. Retirer avec précautions la platine électronique par le coté droit. (Fig. 6)
 4. Débrancher les connecteurs de chaque batterie de la platine électronique, et ôter la plaque de séparation souple ainsi que les deux anciennes batteries. (Fig. 7)
 5. Replacer avec précautions les nouvelles batteries sur la platine dans la même position, et remettre ensuite la plaque de séparation souple (Fig. 8)
 6. Rebrancher les nouvelles batteries sur la platine électronique (Fig. 9)
 7. La platine électronique doit être insérée dans les deux guides intérieurs du boîtier (Fig. 10).
 8. Replacer les plaques de fermeture, les maintenir fermement en place et resserrer les vis de fixation. S'assurer que les deux petits patins souples gris soient correctement placés au milieu des plaques de fermeture noires. (Fig. 11) Reconnecter alors tous les connecteurs électriques et fixer l'étiquette avec la date de remplacement des batteries.
 9. Vérifier le bon fonctionnement du ECP-024 en suivant la procédure "test de l'état des batteries".

Informations techniques:

Tension d'alimentation	24 VAC ± 10%
Nombre de sorties alimentées	Deux, chacune approx. 18 VDC
Nombre de batteries internes	Deux pièces
Type des batteries internes	Batterie rechargeable au gel de plomb, 12 VDC / 0.8 Ah
Temps de charge	Deux, chacune approx. 18 VDC
Température ambiante	1...25 °C pour une durée de vie optimum. Si > 35 °C durée de vie maxi de la batterie 2 ans
Température de la platine électronique	0...+65 °C
Marquage	CE selon la directive EMC EAC



Información general:

ECP-024 está diseñado para usarse con el módulo controlador universal EXD-U01/U02 de EMERSON y / o el controlador de recalentamiento autónomo EXD-SH1/2. En caso de falla de energía, ECP-024 asegura que la válvula sea conducida a la posición de cierre. ECP-024 se puede conectar a dos EXD-....



Instrucciones de seguridad:

- Lea atentamente estas instrucciones de funcionamiento. Una mala manipulación puede acarrear lesiones al personal y desperfectos en el aparato o en la instalación.
- Según la EN 13313 este producto solo puede ser manipulado por el personal competente y autorizado para ello.
- No sobrepase los valores máximos de temperatura, presión, voltaje e intensidad especificados por el fabricante.
- Antes de llevar a cabo la instalación o el mantenimiento del sistema, desconecte la alimentación eléctrica.
- Compruebe que el diseño, la instalación, y el correspondiente mantenimiento del sistema se realiza acorde a las normas y regulaciones europeas.
- No ponga en funcionamiento el sistema antes de que todas las conexiones eléctricas hayan sido realizadas.
- **Eliminación:** Los residuos eléctricos y electrónicos no deben eliminarse junto con otros residuos comerciales. Además es responsabilidad del usuario final llevarlo a un punto de recogida designado para el reciclaje seguro de los residuos eléctricos y electrónicos (Directiva WEEE 2012/19/EU). Para más información póngase en contacto con su centro de reciclaje local.

Lugar de montaje / Instalación:

- Proteja ECP-024 contra los rayos solares, el calor y la humedad.
- Está diseñado para su instalación en cuadro/armario/ caja de distribución eléctrica.
- ECP-024 se entrega con soporte adecuado para montaje en carril DIN. Cuelgue el dispositivo sobre el riel DIN y empújelo hacia abajo y hacia atrás hasta que encaje por completo y sujételo por el riel DIN.
- Se recomienda la ventilación del cuadro / armario / caja de distribución eléctrica (natural o forzada) para reducir las temperaturas y, en consecuencia, no reducir la vida útil de la batería.
- Terminales eléctricos K09-P00 (Nº de artículo 804560) son obligatorios.

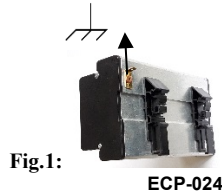


Fig.1: ECP-024



Fig.2: K09-P00 (Nº de artículo 804560)

Conexión eléctrica (ver Fig.3):

- Es obligatorio la conexión a tierra del ECP-024. (ver Fig.1)
- Utilice un transformador de clase II a 24 VAC. No realice la puesta a tierra de la línea de 24 VAC.
- Consulte también las instrucciones de funcionamiento de Emerson EXD-U ... y EXD-SH1/2.
- I Se recomienda suministrar el ECP-024 desde la misma fuente (por ejemplo, transformador) que el controlador / controlador conectado.
- Sección de cable recomendada Ø 0.5...2.5 mm²

Servicio:

- Se recomienda que ECP-024 sea revisado para verificar que las baterías recargables funcionen correctamente y duren durante la inspección regular del sistema. Es aconsejable agregar el siguiente procedimiento al manual de servicio del sistema / unida

Prueba de salud de la batería:

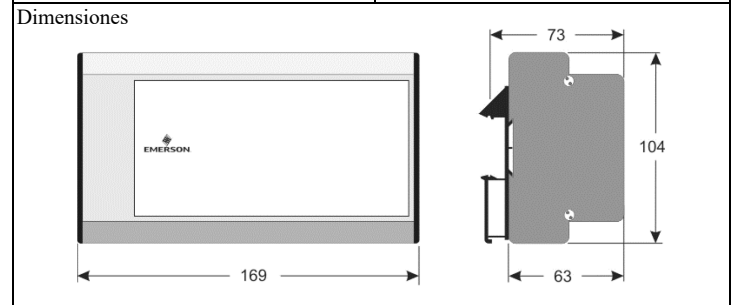
- Desconecte los cables de ECP-024.
- Conecte un resistor estándar de 22 Ω con una capacidad mínima de 15 W a uno de potencia de salida y un voltímetro de CC como se muestra en la Fig. 4.
- Aplique voltaje de suministro de 24 VCA a ECP-024 y mida el voltaje de potencia de salida. Debe ser de aproximadamente 18,5 V CC.
- Desconecte el voltaje de suministro de 24 VCA del ECP-024 y observe el voltaje de salida. La potencia de salida debe mantenerse a 18 VCC durante un mínimo de 5 segundos.
- ECP-024 siempre interrumpe la salida de energía después de 15 segundos cuando se desconecta el voltaje de suministro de 24 VCA.

Instrucción de reemplazo de batería:

- En caso de que se agote la vida útil de la batería, siga los siguientes procedimientos para reemplazar ambas baterías al mismo tiempo:
 1. Desconecte la alimentación y extraiga todos los terminales verdes de la carcasa.
 2. Desatornille ambas cubiertas de plástico negro con estrella-llave T-10 y retirelas. (Fig. 5)
 3. Extraiga con cuidado la placa electrónica del lado derecho. (Fig. 6)
 4. Desconecte los conectores de cada batería de la placa electrónica y retire la placa divisoria blanda así como las dos baterías viejas de la carcasa (Fig. 7)
 5. Coloque con cuidado las baterías nuevas dentro de la carcasa, en la misma posición e inserte la placa divisoria suave después de las baterías. (Fig. 8)
 6. Conecte las baterías nuevas a la placa electrónica (Fig. 9)
 7. La tarjeta electrónica debe insertarse en las dos ranuras internas de la carcasa (Fig. 10).
 8. Vuelva a colocar las placas de cubierta, presiónelas firmemente en su lugar y apriételas con tornillos. Asegúrese de que las pequeñas almohadillas suaves grises estén colocadas correctamente en el medio de las placas de cubierta negras. (Fig. 11) Luego conecte todos los terminales retirados anteriormente y pegue con una etiqueta adhesiva la fecha del cambio de batería.
 9. Verifique la funcionalidad del dispositivo ECP-024 como en el punto "Prueba del estado de la batería"

Datos Técnicos:

Tensión de alimentación	24 VAC ± 10%
Número de salidas de potencia	Dos, Cada una aprox. 18 VDC
Número de baterías internas	Dos piezas
Tipo de batería interna	Batería recargable de gel de plomo, 12 VDC / 0.8 Ah
Tiempo de carga	menos de dos horas
Temp. ambiente	1...25 °C para tiempo de vida óptimo > 35 °C Tiempo de vida aproximado de 2 años
Temperatura de la placa electrónica	0...+65 °C
Marcado	CE de acuerdo a la directiva EMC



Informazioni generali:

La batteria ECP-024 è progettata per i moduli driver universali EMERSON EXD-U01/U02 e il controllore del surriscaldamento stand alone EXD-SH1/2.

In caso di mancanza di alimentazione, la batteria ECP-024 assicura la chiusura della valvola. L'ECP-024 può essere collegato a due EXD-....



Istruzioni di sicurezza:

- Leggere attentamente le istruzioni operative. La mancata osservanza può causare danni al componente, guasti al sistema o provocare lesioni alle persone.
- In accordo alla EN 13313 questo prodotto deve essere utilizzato da personale specializzato con le adeguate conoscenze e competenze.
- Non superare i valori massimi specificati per le pressioni, le temperature, la tensione di alimentazione e le correnti elettriche.
- Prima dell'installazione o interventi in assistenza togliere tutte le alimentazioni dal sistema e dai dispositivi.
- Assicurarsi che il design, l'installazione e il funzionamento siano in accordo agli standard e alle direttive europee e nazionali.
- Non mettere in funzione il sistema prima di avere completato tutti i cablaggi.
- **Smaltimento:** Rifiuti elettrici ed elettronici NON devono essere smaltiti insieme agli altri rifiuti commerciali. E' infatti responsabilità dell'utente lo smaltimento presso un punto di raccolta approvato per un corretto riciclaggio dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (Direttiva WEEE 2012/19/EU). Per ulteriori informazioni, contattare il proprio centro di riciclaggio per l'ambiente.

Posizione di montaggio / Installazione:

- Proteggere l'ECP-024 da raggi solari, calore e umidità.
- L'installazione deve essere fatta nel quadro/cabina/box elettrico.
- ECP-024 viene fornito con staffa adatta per il montaggio su guida DIN. Appendere il componente sopra la guida DIN e premere verso il basso e all'indietro fino a quando non scatta completamente e risulta agganciato alla guida DIN.
- E' raccomandata la ventilazione (naturale o forzata) del quadro/cabina/box elettrico in modo tale da ridurre le temperature ed evitare così di diminuire la durata prevista della batteria.
- Utilizzare i terminali elettrici K09-P00 (N. articolo 804560).

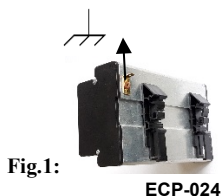


Fig.1:

ECP-024



Fig.2:

K09-P00

(N. articolo 804560)

Collegamenti elettrici (ver Fig.3):

- E' obbligatorio la messa a terra esterna della parte posteriore del ECP-024. (ver Fig.1)
- Usare un trasformatore 24 VAC di Classe II per l'alimentazione. Non collegare a terra le linee 24 VAC.
- Fare riferimento anche alle istruzioni operative dei driver Emerson EXD-U... e EXD-SH1/2.
- Si raccomanda di utilizzare per l'ECP-024 la stessa alimentazione del driver/controllore (ad es. il trasformatore).
- Dimensioni consigliate dei conduttori: $\varnothing 0.5...2.5 \text{ mm}^2$.

Manutenzione:

- Durante la regolare ispezione del sistema si raccomanda di controllare il corretto funzionamento e la durata delle batterie ricaricabili dell'ECP-024. Si consiglia di aggiungere la seguente procedura al manuale di servizio del sistema/unità.

Test di integrità della batteria:

- Scollegare i cavi dall'ECP-024.
- Collegare a un'uscita una resistenza standard da 22 Ω con una capacità minima di 15 W e un voltmetro DC come mostrato in fig.4.
- Alimentare a 24 VAC l'ECP-024 e misurare la tensione di uscita. Deve risultare di circa 18.5 VDC.
- Scollegare l'alimentazione a 24 VAC dall'ECP-024 e verificare la tensione di uscita. La tensione di uscita deve rimanere a 18 VDC per minimo 5 secondi.
- L'ECP-024 interrompe sempre l'alimentazione dopo 15 secondi da quando è stata scollegata l'alimentazione a 24 VAC.

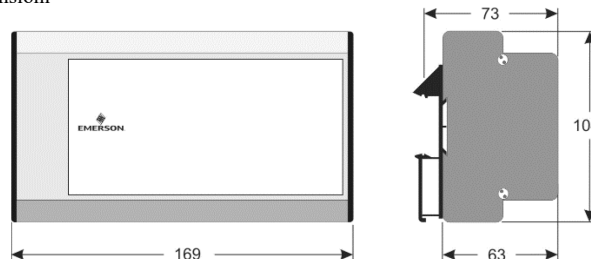
Istruzioni per la sostituzione della batteria:

- In caso di fine della durata della batteria, seguire le seguenti procedure per la sostituzione di entrambe le batterie contemporaneamente:
 1. Scollegare l'alimentazione ed estrarre tutti i terminali verdi dall'alloggiamento.
 2. Svitare entrambi i coperchi in plastica nera con la chiave a stella T-10 e rimuoverli. (Fig. 5)
 3. Estrarre con attenzione la scheda elettronica dal lato destro. (Fig. 6)
 4. Scollegare i connettori di ciascuna batteria dalla scheda elettronica e rimuovere dall'alloggiamento la piastra divisoria morbida oltre ad entrambe le batterie vecchie (Fig. 7)
 5. Collocare con cura le nuove batterie all'interno dell'alloggiamento nella stessa posizione e inserire la piastra divisoria morbida dopo aver posizionato le batterie. (Fig. 8)
 6. Collegare le nuove batterie alla scheda elettronica (Fig. 9)
 7. La scheda elettronica deve essere inserita nelle due fessure interne dell'alloggiamento (Fig. 10).
 8. Riposizionare i coperchi, premendoli saldamente al loro posto e serrarli con le viti. Accertarsi che i piccoli cuscinetti morbidi grigi siano posizionati correttamente al centro delle piastre di copertura nere. (Fig. 11) Quindi collegare tutti i terminali rimossi in precedenza e attaccare con l'adesivo la data di sostituzione della batteria.
 9. Verificare la funzionalità del dispositivo ECP-024 come indicato al punto "Test di integrità della batteria".

Dati tecnici:

Tensione di alimentazione	24 VAC \pm 10%
Numero di uscite	Due, ognuna di circa. 18 VDC
Numero di batterie interne	Due pezzi
Tipo di batteria interna	Batteria ricaricabile al piombo gel, 12 VDC / 0.8 Ah
Tempo di carica	Inferiore a due ore
Temperatura ambiente	1...25 °C per una durata ottimale della batteria > 35 °C durata massima della batteria 2 anni
Temp. della scheda elettronica	0...+65 °C
Marchio	in accordo alla direttiva EMC

Dimensioni



Общая информация:

ЕСР-024 предназначен для использования с приводами EXD-U01/U02 и/или контроллера перегрева EXD-SH1/2.
В случае пропадания электропитания, ЕСР-024 обеспечивает полное закрытие управляемых клапанов. К ЕСР-024 можно подключить до двух EXD-...



Инструкция по безопасности:

- Внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации. Неисполнение инструкции может привести к отказу устройства, выходу из строя холодильной системы или к травмам персонала.
- Согласно EN 13313 к обслуживанию допускается только квалифицированный и имеющий необходимые разрешения персонал.
- Не превышайте указанные предельные значения давления, температуры, напряжения и силы тока.
- Перед монтажом или сервисным обслуживанием отсоедините от системы и всех её устройств напряжение питания.
- Убедитесь, что конструкция, монтаж и эксплуатация соответствуют нормам Европейского Союза, а также стандартам и нормам Вашей страны.
- Не запускайте систему до полного подключения всех кабелей.
- Утилизация** Утилизация: Электронные и электрические отходы НЕ ДОЛЖНЫ утилизироваться вместе с другими коммерческими отходами. Обязанность пользователя передать их в предназначенное место для безопасной переработки электрического и электронного оборудования (директива 2012/19/EU). Дополнительную информацию можно получить в местном центре по экологической утилизации отходов.

Место монтажа / Монтаж:

- Защитите ЕСР-024 от солнечных лучей, нагрева и влаги.
- Предназначен для установки в щитах управления.
- ЕСР-024 поставляется с клеммами для установки на DIN рейку. Установите на DIN рейку, нажмите вниз и назад, пока не клеммы не защелкнутся и будут зафиксированы на DIN рейку.
- Рекомендуется естественная или принудительная вентиляция щита управления, чтобы снизить окружающую температуру, что непосредственно влияет на срок службы батареи.
- Клеммы K09-P00 (№ для заказа 804560) заказываются отдельно.

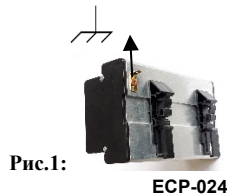


Рис.1:

ЕСР-024



Рис.2:

K09-P00
(№ для заказа 804560)

Электрические подключения (см. рис.3):

- Необходимо использовать внешнее заземление на задней панели ЕСР-024 (см. Рис.1)
- Для обеспечения питания 24 В перем. тока используйте трансформаторы II класса. Не заземляйте питающие кабели 24 В перем. тока.
- Смотри инструкцию контроллера EXD-...
- Рекомендуется запитывать ЕСР-024 от того же источника (трансформатора), что и привод/контроллер.
- Рекомендуемый размер проводов $\varnothing 0.5 \dots 2.5 \text{ мм}^2$.

Техническое обслуживание:

- Рекомендуется проверять функционал ЕСР-024 и срок службы аккумуляторных батарей во время регулярного осмотра системы. Рекомендуется добавить следующую процедуру в руководство по обслуживанию системы / блока.

Проверка работоспособности батарей:

- Отсоедините провода от ЕСР-024.
- Подключите стандартный резистор 22 Ом с мощностью 15 Вт к одному из выходов, а также вольтметр постоянного тока, как показано на рис.4.
- Подключите питание 24 В переменного тока и измерьте напряжение на выходе. Должно быть около 18.5 В постоянного тока.
- Отключите питание 24 В переменного тока от ЕСР-024 и наблюдайте за напряжением на выходе. Напряжение должно держаться около 18 В минимум 5 секунд.
- Напряжение на выходе ЕСР-024 всегда прекращается спустя 15 секунд после отключения питания 24 В переменного тока.

Инструкция по замене батарей:

В случае, если батарея не работает, следует заменить сразу обе батареи в приборе:

- Отсоедините питание и снимите все зеленые клеммы с прибора.
- При помощи отвертки Т-10 открутите крепежные винты боковых пластиковых крышек и снимите их. (Рис. 5)
- Аккуратно выньте электронную плату с правой стороны прибора. (Рис. 6)
- Отсоедините клеммы от каждой батареи электронной платы и извлеките мягкую разделительную пластину, а также обе батареи из корпуса. (Рис. 7)
- Осторожно установите новые батареи в корпус в том же положении и вставьте мягкую разделительную пластину. (Рис. 8)
- Подключите новые батареи к электронной плате (Рис. 9)
- Электронную плату нужно установить в две внутренние направляющие копуса (Рис. 10).
- Установите боковые крышки и закрепите их так, чтобы мягкие серые вставки были правильно установлены в середине черных боковых крышек. (Рис. 11) Подключите все ранее удаленные клеммы и прикрепите стикер с датой замены батареи.
- Проверьте функционал ЕСР-024 как указано в предыдущем разделе.

Технические данные:

Напряжение питания	24 ВА ± 10%
Количество выходов	Два, каждый 18 В постоянного тока
Количество батарей	2 шт.
Тип батарей	Свинцово-гелевая батарея, 12 В пост.тока / 0.8 Ачас
Время зарядки	Меньше 2 часов
Окружающая температура	1...25 °С Для оптимального времени автономной работы > 35 °С срок службы максимум 2 года
Температура электронной платы	0...+65 °С
Маркировка	CE в соответствии с директивой EMC EAC

Размеры

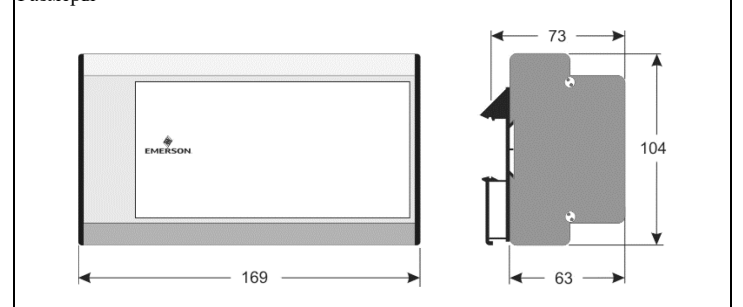
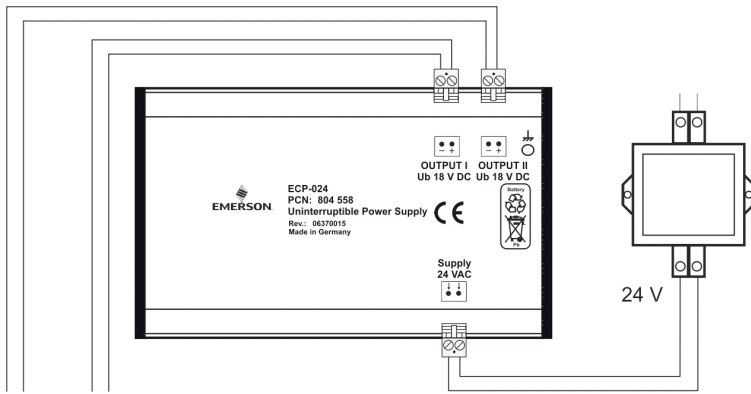


Fig./ Рис. 3:



EXD-U... / EXD-SH1/2

Fig./ Рис. 4:

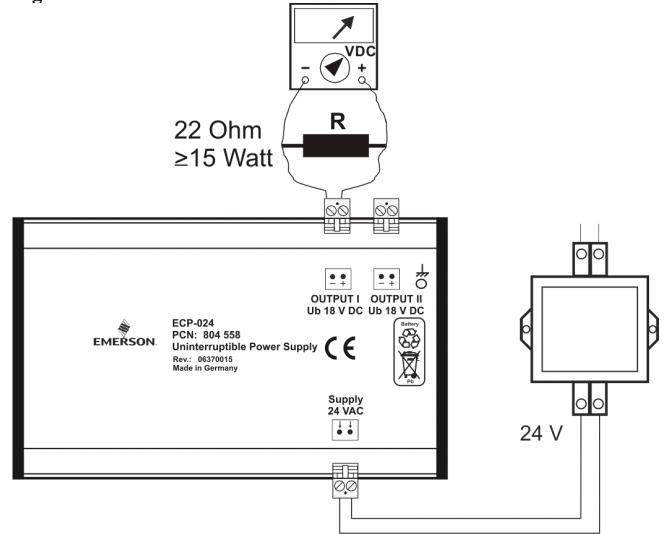


Fig./ Рис. 5:

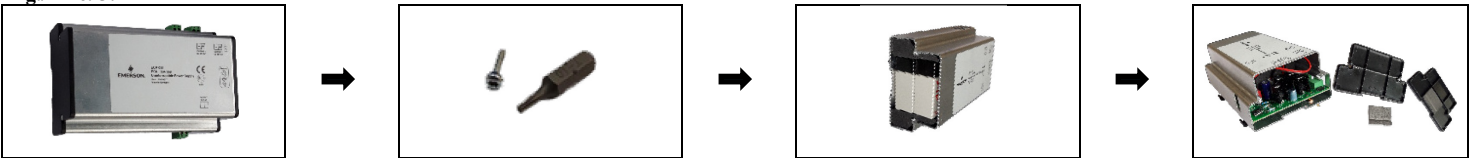


Fig./ Рис. 6:

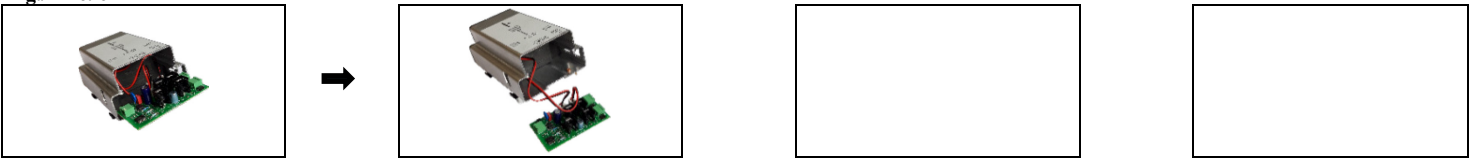


Fig./ Рис. 7:

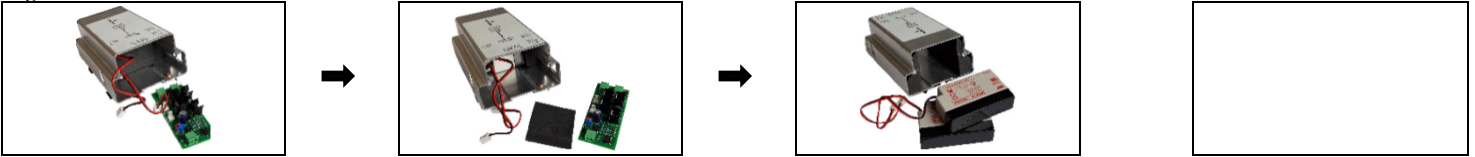


Fig./ Рис. 8:

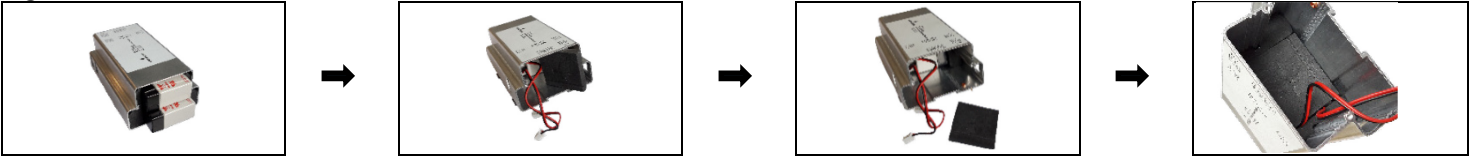


Fig./ Рис. 9:

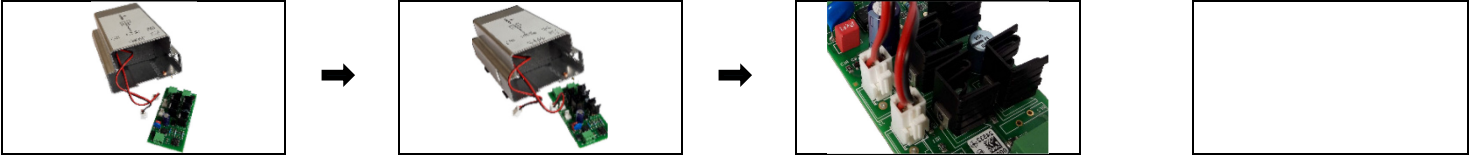


Fig./ Рис. 10:

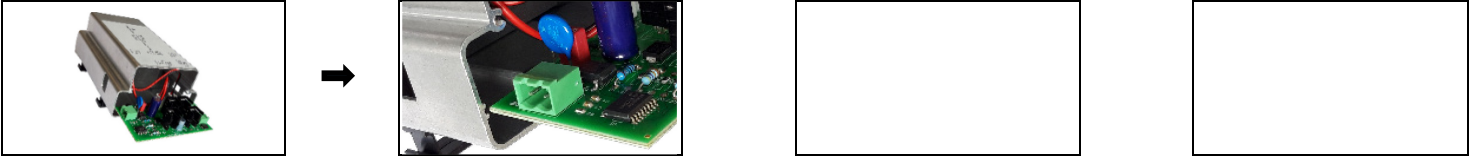


Fig./ Рис. 11:

